



Definitie “Smart Energy Management (SEM)” en „SEM expert“ voor vakmensen (EQF level 4/5)

De volgende generatie informatie technologie, zoals het internet of things, robotica en Smart Connected Objects bieden de industrie en de energiemarkten nieuwe perspectieven. Uit de ervaringen van de deelnemers aan het project: uit het Baskenland (CIFP Usurbil LHII + ZubiGune Fundazioa), Duitsland (MSVE), Nederland (Alfa-College) en Zweden (Lulea Kommun) blijkt, dat de beroepsopleidingen de opleidingen zich aan moeten passen aan de nieuwe technologische eisen die de energiesector stelt.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Dit is de reden dat de partners samenwerken in het project “Energyducation: Exploring Smart Energy Management” (2018-2020), dat door het Erasmus+ programma van de EU ondersteund wordt.

Doel van het project is het om trainingsmodules voor vakmensen (EQF level 4/5) op het gebied van Smart Energy Management te ontwikkelen, zodat deze technische oplossingen kunnen plannen, ontwerpen en uitvoeren. Deze helpen energie te besparen.

Om te beginnen hebben de project partner gedefinieerd wat Smart Energy Management (SEM) is en welke kennis, vaardigheden en competenties nodig zijn voor een Smart Energy Management Expert. Deze definitie of SEM kwalificatie vormt de basis voor het uitwerken van online lesmodules, die door de project partners tot aan het projecteinde 2020 in de vorm van een MOOC (Massive Open Online Course) ter beschikking gesteld worden.

Om de definitie van de SEM kwalificatie te kunnen opstellen, hebben de projectpartner de eigen ervaringen en kennis met betrekking tot SEM gebruikt, aangevuld met literatuurstudie. Vanuit deze basis werden zes kernvragen geformuleerd en aan SEM experts uit de industrie en het HBO voorgelegd. De interviewverslagen werden gezamenlijk geanalyseerd en uit alle, tot dan toe verzamelde kennis werd de definitie opgesteld, in een iteratief proces over 16 verschillende versies. Het huidige resultaat is bedoeld als voorlopige definitie. Aan het einde van het project zal een definitieve kwalificatie voor de Smart Energy Manager opgesteld worden.

Opmerkingen ter optimalisering van de SEM kwalificatie horen wij graag en kunnen naar de volgende persoon gestuurd worden:

Birgit Baumann, Alfa-college Groningen, bci.ketelaar-baumann@alfa-college.nl

Meer informatie over het project onder: www.energyeducation.eu



DEFINITIE

Wat is Smart Energy Management?

Smart Energy Management helpt energie te sparen bij de energieomzetting, de energieopslag, -distributie en bij de verbruikseenheden. Dit gebeurt door gebruikersgedrag en energieverdeling te beïnvloeden door een intelligent samenspel van sensoren, actuatoren, controlers en user interfaces.

KWALIFICATIE

Kennis

De SEM expert heeft kennis over...

... energieomzetting ,energieopslag, de distributie van energie en de verbruikseenheden

... de functie van Smart Energy Managementsystemen (Hardware/ Software) die uit een wisselwerking tussen sensoren, actuatoren, controlers, user interfaces en gebruikersgedrag bestaat

... maatregelen om energie te besparen

... wetgeving omtrent gegevensbescherming, energiewetgeving en duurzaamheids regelingen op regionaal, nationaal, Europees en globaal niveau.

Vaardigheden

De SEM expert kan...

... de productie van energie, de distributie van energie en de verbruikseenheden, als ook het gedrag van de gebruikers, aan de hand van plannen, interviews en bezoeken ter plaatse analyseren.

...op grond van een analyse, met inachtneming van een kosten-baten berekening, maatregelen voor energiebesparing ontwikkelen of een bestaand Smart Energy Management systeem optimaliseren.

...een Smart Energy Managemant systeem implementeren, documenteren, opleveren en onderhouden.

Verantwoordelijkheden & autonomie

De SEM expert is in staat...

... afhankelijk van de complexiteit, zelfstandig of op aanwijzing, opdrachten met betrekking op Smart Energy Systemen uit te voeren. Hij doet dit alleen of in teamverband.

... afhankelijk van de complexiteit, zelfstandig of op aanwijzing, opdrachten met betrekking op Smart Energy Systemen inter-institutioneel als ook interdisciplinair uit te voeren.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.